コスモトーク 取扱説明書 暫定版

株式会社　サークル・ワン

株式会社トーワ
http://www.cosmotalk.jp/

目次

ページ

仕様（本体、マイク、標準アンテナ、GPS受信部）
ⅰ - ⅱ

1. 各部の名称 ---------- 1 - 3

2. 電源の投入および系統図-------- 4

3. アンテナの取付方法---------- 5

4. 起動時の状態---------- 6

5. モードの切り替え---------- 7

6. 話し方---------- 8

7. 録音機能について---------- 9
（録音、再生の方法）

仕様

・本体
電源電圧：12V～24V

消費電流：12V基準（スタンバイ時160mA、動作（通信）時190mA、瞬間最大200mA）

本体寸法：140×135×33.5（mm）

データ通信規格：3G(WCDMA)

外部インターフェイス：
・LED8個（power/基地/グループ/一斉/GPS/送信/受信/3G状態 ）
・ボリューム（音量調整）
・リセットボタン
・電源コネクタ
・SMA –Pアンテナコネクタ　3G接続用
・GPS データ受信コネクタ：4pin(SMH200-04)
・外部スピーカ
・AVM コネクタ：RP13A-12RC-20PB
・マイクコネクタ：RP13A-12RC-20PB

スピーカー出力×1：1W（8Ω）

3G無線モジュール
Specification for HSUPA data transmission:
• HSUPA: max. 7.2 Mbps (DL),max. 5.76 Mbps (UL)
• HSDPA Category 6/8 supported
• HSUPA category 3/5/6 supported
• Compressed mode according to 3GPP　TS25.212
DS-CDMA携帯無線通信陸上移動局認証番号001XYAA1884
T-HCDMA携帯無線通信陸上移動局認証番号001MWAA1512

・マイク

標準3Gアンテナ

周波数帯域		1920MHz	2170MHz
V.S.W.R（送信効率）		2.34 : 1	1.93: 1
Gain（利得）	H-Plane	-4.29	-5.40
	EI-Plane	-6.26	-7.03
	E2-Plane	-6.88	-8.52
インピーダンス		50Ω	
指向性		無指向性	

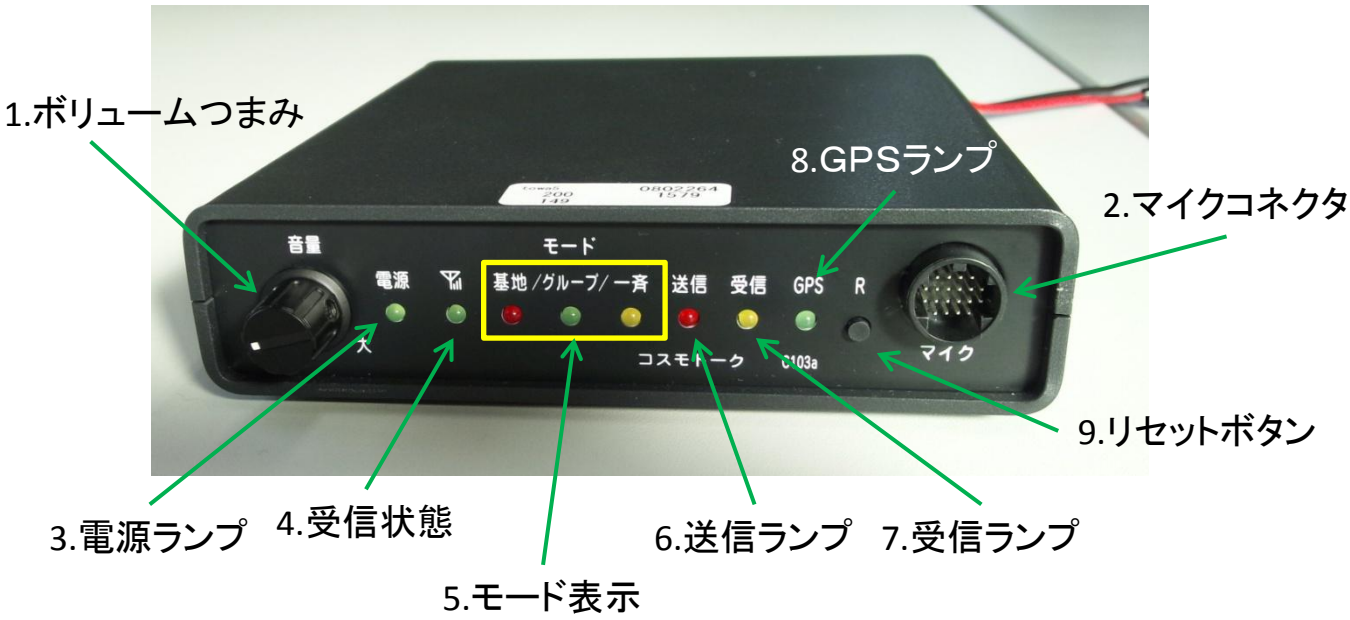
GPS受信器

GPS受信コア　SiRF Star III(GSC3f/LPx) chipset

位置精度
Autonomous <2.5 m（受信条件により異なる）
SBAS <2.0m
感度
Autonomous acquisition -142 dBm
GSM / UMTS coarse time aided -155 dBm
CDMA precise time aided -155 dBm
Tracking -159 dBm
受信部
Tracking L1, CA Code
チャンネル数　20
Max update rate 1 Hz
Max altitude/velocity <60,000 ft/<1,000 knots
Protocol support AI3/F, SiRF Binary, NMEA
SBAS (WAAS, MSAS, and EGNOS) 対応可能

1. 各部の名称

1-1 パネル前面



1. ボリュームつまみ
音量の調整を行います。

2. マイクコネクタ
スピーカマイクの接続を行います。

3. 電源ランプ
電源が入っている時に緑点灯します。

4. 受信状態
無線機の受信状態及び基地局サーバーへのログオン状態を表示します。正常時点灯

5. モード表示
現在のモードの状態を表示します。
基地（基地局と通話状態）
グループ（決められたグループへの通話状態）
一斉（全グループへの通話状態）

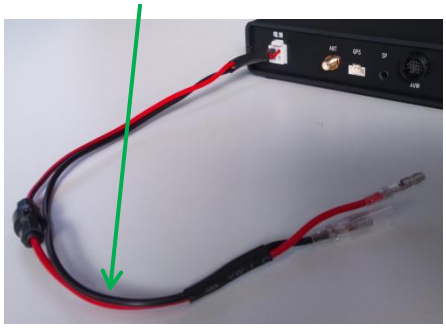
6. 送信ランプ
音声送信中に点灯します。

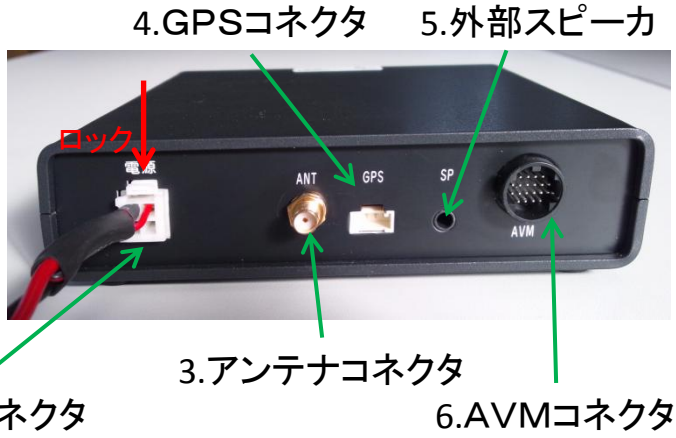
7. 受信ランプ
音声受信中に点灯します。

8. GPSランプ
GPSアンテナ（データ出力仕様）接続時に点灯します。

9. リセットボタン
本機のシステムをリセットする場合に押します。

1-2パネル背面





1. 電源ケーブル
車両電源（DC13.8V）から電源供給を行います。

2. 電源コネクタ
電源ケーブルを差し込みます。上部にロックがあり、ロックを押しながらコネクタを抜くとケーブルが外れます。

3. アンテナコネクタ
3G（W－CDMA）規格のアンテナを取り付けます。コネクタはSMAタイプです。

4. GPSコネクタ
データ出力タイプのGPSアンテナを取り付けます。

5. 外部スピーカ
ミニプラグで外部スピーカ（アンプ搭載品）と接続します。
外部スピーカ接続時には、マイクスピーカーからの音声は遮断されます。

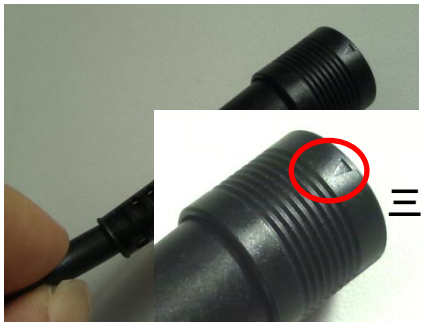
6. AVMコネクタ
外部機器へのデータ伝送（送受信）を行います。

1-3　マイク

1.PTTスイッチ　　2.状態表示ランプ

3.モードボタン　　4.再生ボタン

5.マイクコネクタ



三角印

1.　PTTスイッチ
話をするときに、押します。押すと開始音（ピー）が鳴りますので、開始音の後で話をします。離すと終話します。

2.　状態表示ランプ
話し中はオレンジ色が点灯、録音時、送信時は赤色が点灯、再生時には緑が点灯します。

3.　モードボタン
基地（基地局への通話）、グループ（グループへの通話）、一斉（全グループへの通話）の切り替えを行います。

4.　再生ボタン
録音、再生の切り替えを行います。（録音とは、スピーカマイクから聞こえる音声の録音です）

5.マイクコネクタ
マイクを接続するためのコネクタです。三角印を上に向けてマイクを差し込みます。抜くときは、三角印があるリングのみを引っ張ると抜けます。

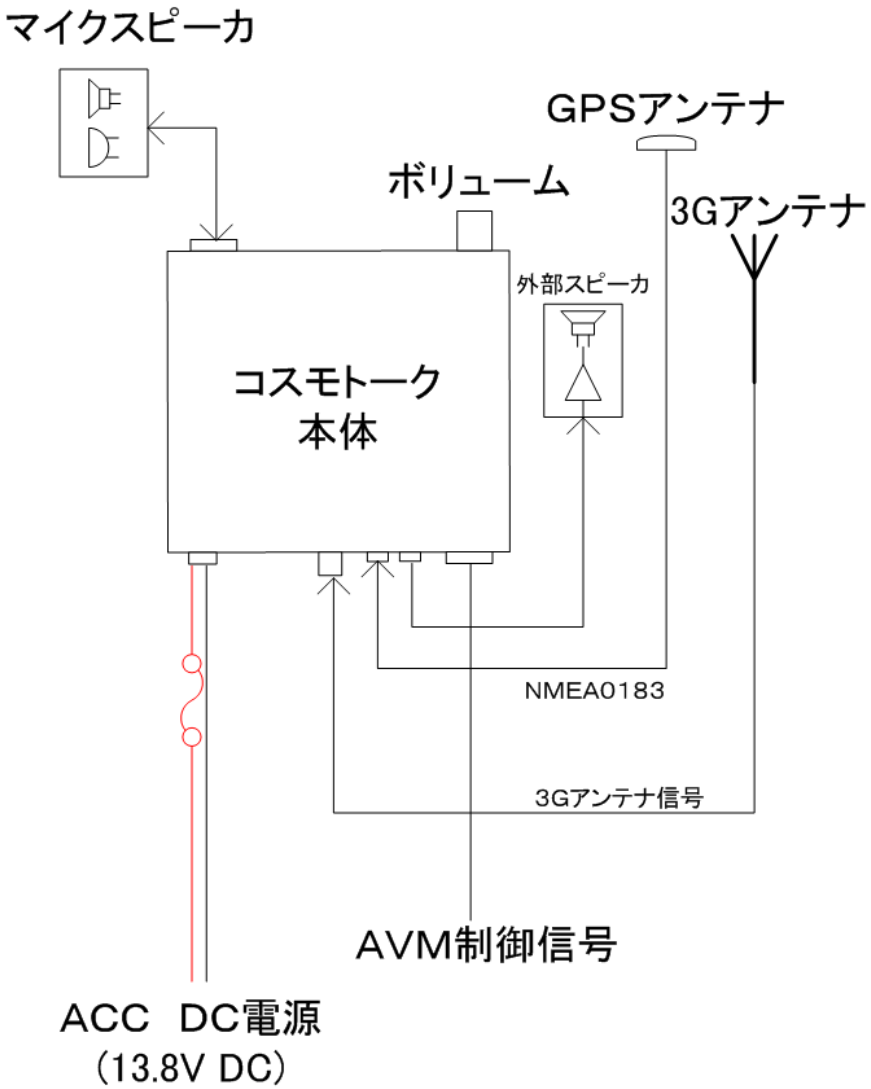
2. 電源の投入および系統図

2-1. 電源の投入

本体に電源スイッチはありません。
車両のACC電源に接続される事を前提に設計されております。

車両のエンジンキーでACC－ON、またはエンジン起動する事で、電源ONとなります。

2-2. 本機の電源および周辺機器系統図



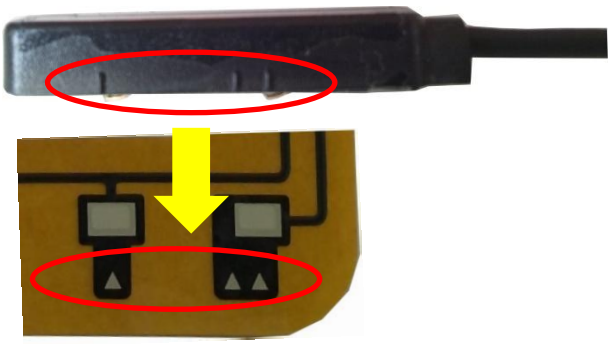
3.アンテナの取付方法

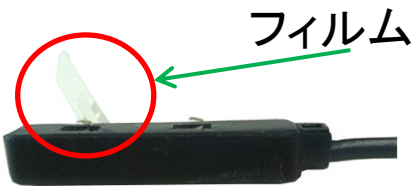
1. フィルムアンテナの取付
端末本体の中には、フィルムアンテナが同梱されています。
フィルムアンテナは、ケーブルとアンテナ本体が分かれて梱包されていますので、それを接着して取り付ける必要があります。

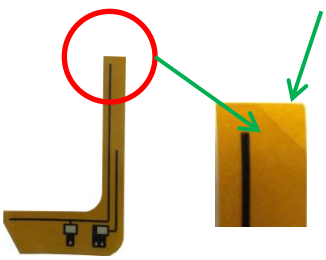
アンテナ本体

アンテナケーブル

アンテナケーブルのアンテナ接合部は、キャップで保護されていますので、そのキャップを取り外します。接合は下の図にあるように、合印を合わせて接合します。接合にはアンテナ接合部に貼られている両面テープのフィルムをはがして接着します。







アンテナ本体とケーブルの接合が終わったら、アンテナ本体に貼られている黄色い紙をはがして、フィルムアンテナを車両のフロントガラス等に貼り付ければ取付完了です。

4. 起動時の状態

1. 電源ON （車両 ACC-ON）
電源を入れた瞬間に前面パネルの発光ダイオードが一斉に光ります。
一瞬です。

2. チャンネルサーチ
次に受信状態（アンテナマーク）ボタンが点滅を始めます。サーチが終わったらもう一度、全点灯状態となります。

点滅

点灯

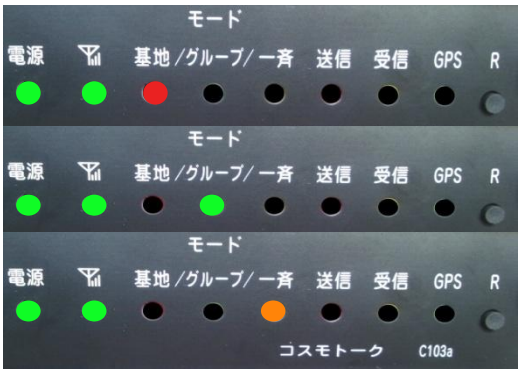
3. ログオン
サーチが終わって、接続すべき 基地局サーバーが見つかるとログオンの状態となります。サーバーが見つからない場合基地/グループ/一斉のランプが全部点灯します。ログオン成功後 会話出来るようになります。

ログオン成功

ログオン失敗

5. モードの切り替え

モードの切り替えはマイクの上にあるモードボタンで行います。モードボタンを押すたびに、基地、グループ、一斉が切り替わります。



基地

グループ

一斉

1.基地モード
基地モードの時は、基地局との会話が出来ます。基地モードで話をしている内容は基地局以外へは聞こえません。

2.グループモード
あらかじめ設定されている(サーバーで設定)グループで会話が出来ます。
グループモードで話をしている内容は、グループ全員に聞こえます。

グループモードに切り替えて終話した後、60秒間PTTスイッチおよびモードボタンが押されなかった場合、自動的に基地モードに切り替わります。

3.一斉モード
サーバーに登録されている全てのメンバーで会話が出来ます。
一斉モードで話をしている内容は、登録されているメンバー全てに聞こえます。

一斉モードに切り替えて終話した後、60秒間PTTスイッチおよびモードボタンが押されなかった場合、自動的に基地モードに切り替わります。

4.モード自動切替
車載器(コスモトーク)、PCクライアントのモード(基地、グループ、一斉)を切り替えPTTスイッチを押す事により、他の車載器のモードも切り替わります。(例えばグループモードで車載器がPTTボタンを押すと同じグループ内の他の車載器のモードが切り替わります。一斉モードでPTTボタンを押すと全ての車載器のモードが切り替わります。)
こうする事で、車載側はモードを切り替える事なく基地局、他の車載器と話をする事が出来ます。
この場合も一斉モードに切り替えて終話した後、60秒間PTTスイッチおよびモードボタンが押されなかった場合、自動的に基地モードに切り替わります。

6. 話し方

PTTスイッチ

1.受話

・基地局の声は常に受信出来る状態です。

・同じグループ内の無線端末がモード切替えでグループを選択したときグループの声が聞こえます。

・サーバーに登録してある誰かの端末が、一斉モードを選択した場合、その声が聞こえます。

2.送話

・デフォルトのモード設定で、基地局が選択されていますので、PTTスイッチを押し、開始音（ピー）が終わるのを待って、話し始めると、基地局へ送信されます。

・マイクのモードボタンでグループに切り替え、PTTスイッチを押し、開始音（ピー）が終わるのを待って、話を始めるとあらかじめ設定されたグループへ送信出来ます。

・マイクのモードボタンで一斉に切り替え、PTTスイッチを押し、開始音（ピー）が終わるのを待って、話を始めると、あらかじめ設定されたメンバー全員へ送信出来ます。

送話、受話時のランプ点灯状態

受信時には受信ランプが点灯

送信時には送信ランプが点灯

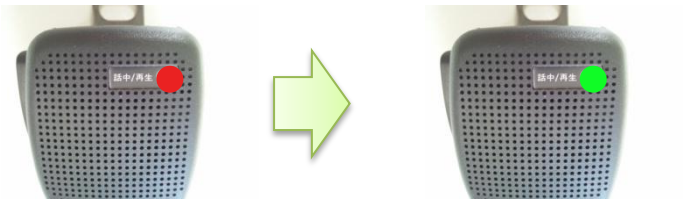
＊セッション強制遮断機能（3分遮断）

例えば、1台の車両（コスモトーク）が、FOMA電波不感帯に送信状態時に入った場合、通信が継続し他全ての通信が出来なくなることがあります。この状態に陥ることがないように3分を経過するとセッションを一旦遮断するようにしています。

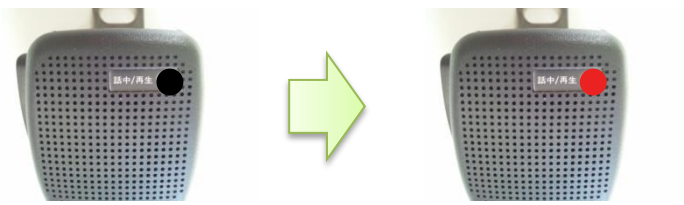
7. 録音機能について

1. 録音状態
待機中にマイクのランプが赤色に点灯している場合、録音状態となっています。
電源起動時のデフォルトで常に録音の状態となっています。

2. 再生モードの切り替え
録音モードは再生ボタンを押す事で、切り替える事が出来ます。
再生ボタンを押して緑色の点灯に変更すると、再生モードとなります。
録音されていれば、再生モードの状態で音声が聞こえます。
録音されるのは、自分の声ではなく、相手の声です。

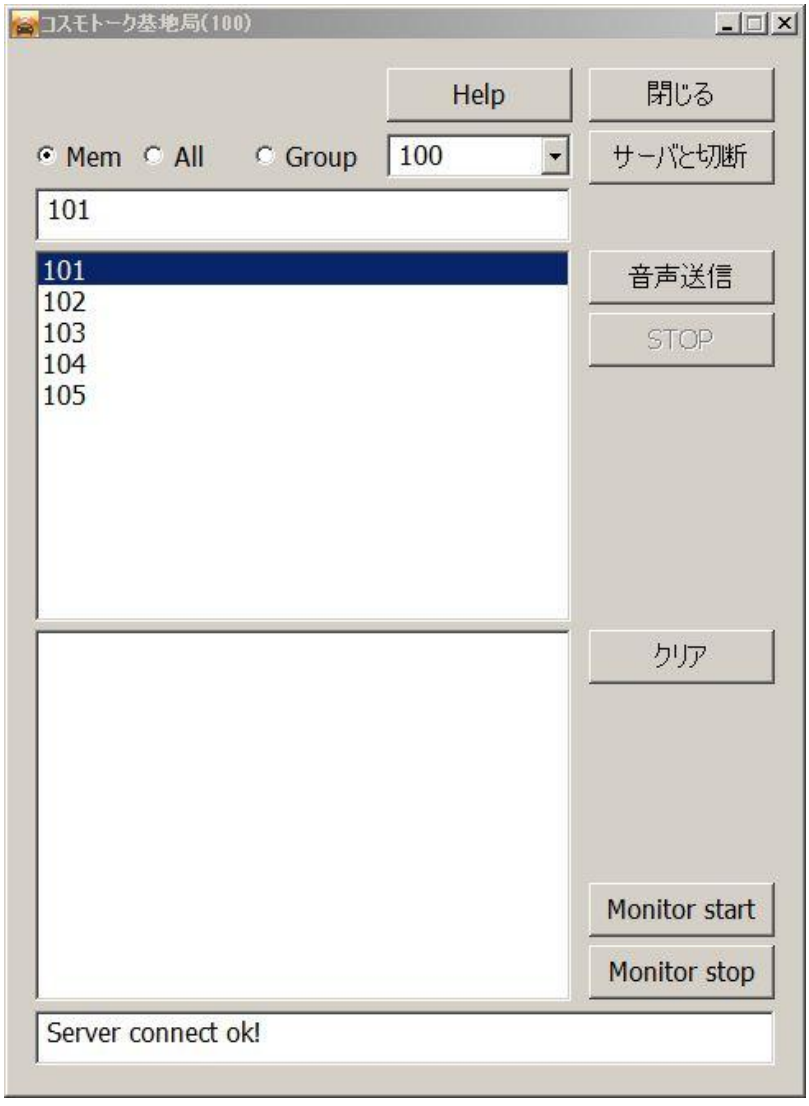


3. 録音モードの切り替え
録音モードに戻すには再生ボタンを長押します。
再生ボタンを押して、マイクのランプを消灯状態にし、消灯状態になった時に再生ボタンを長押しします。すると赤ランプが点灯状態となり録音モードへ戻ります。



録音モードにすると、30秒間の相手の話が録音されます。
30秒以上経過すると、古い録音ファイルから消されていきます。
相手の話の聞き直し用として利用が出来ます。

Cosmo Talk PC端末　取扱説明書



目次

ページ

1. サーバーと端末の関係----------1-2

2. PC端末の取扱方法 ---------- 3

3. マイクとスピーカの接続 ----------4

4. PC端末の起動----------5

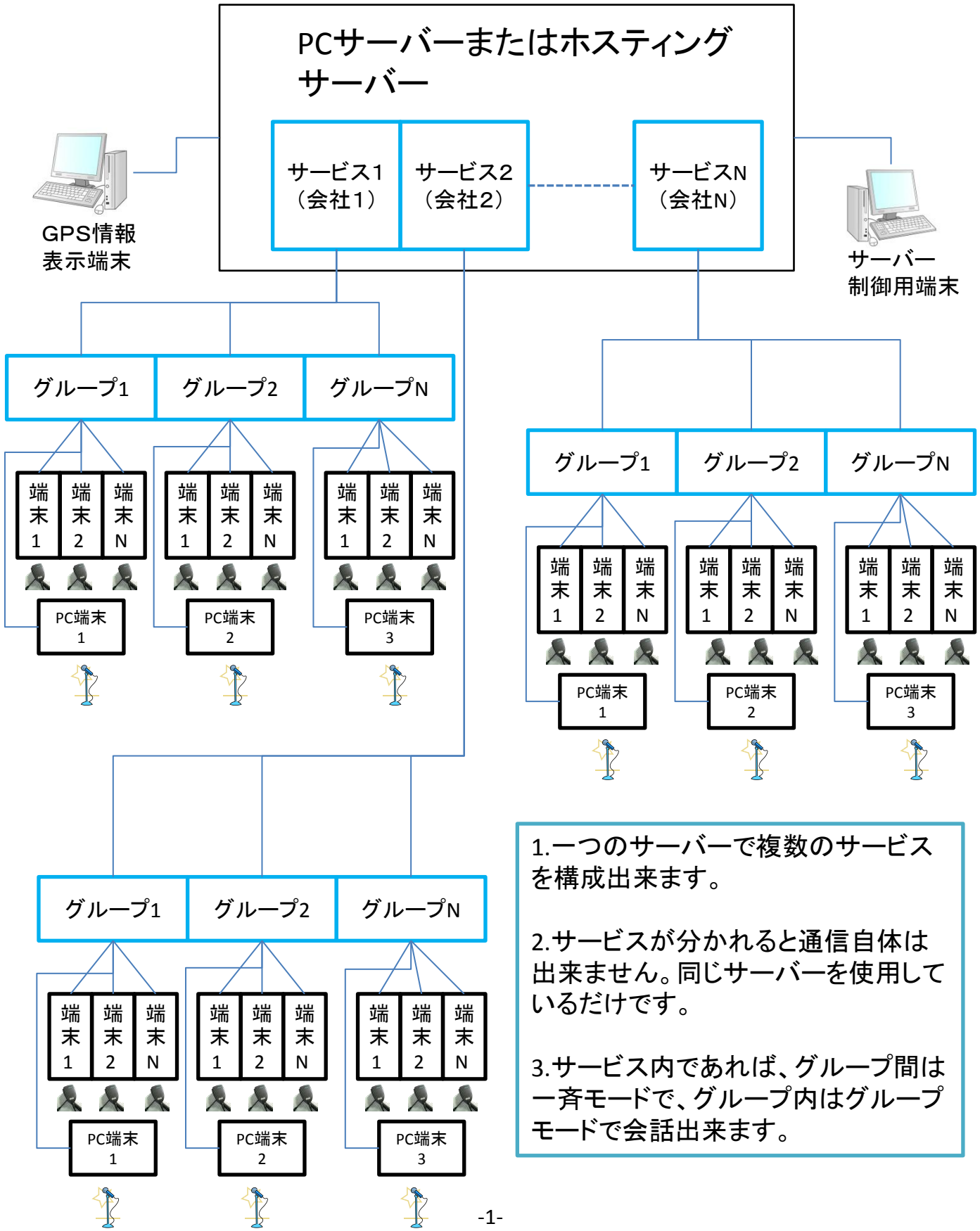
5. 表示情報説明----------5

6. 各ボタンの説明----------6

7. 実際の操作方法----------6

8. PC端末　画面表示文字の変更---7-8

1. サーバーと端末の関係

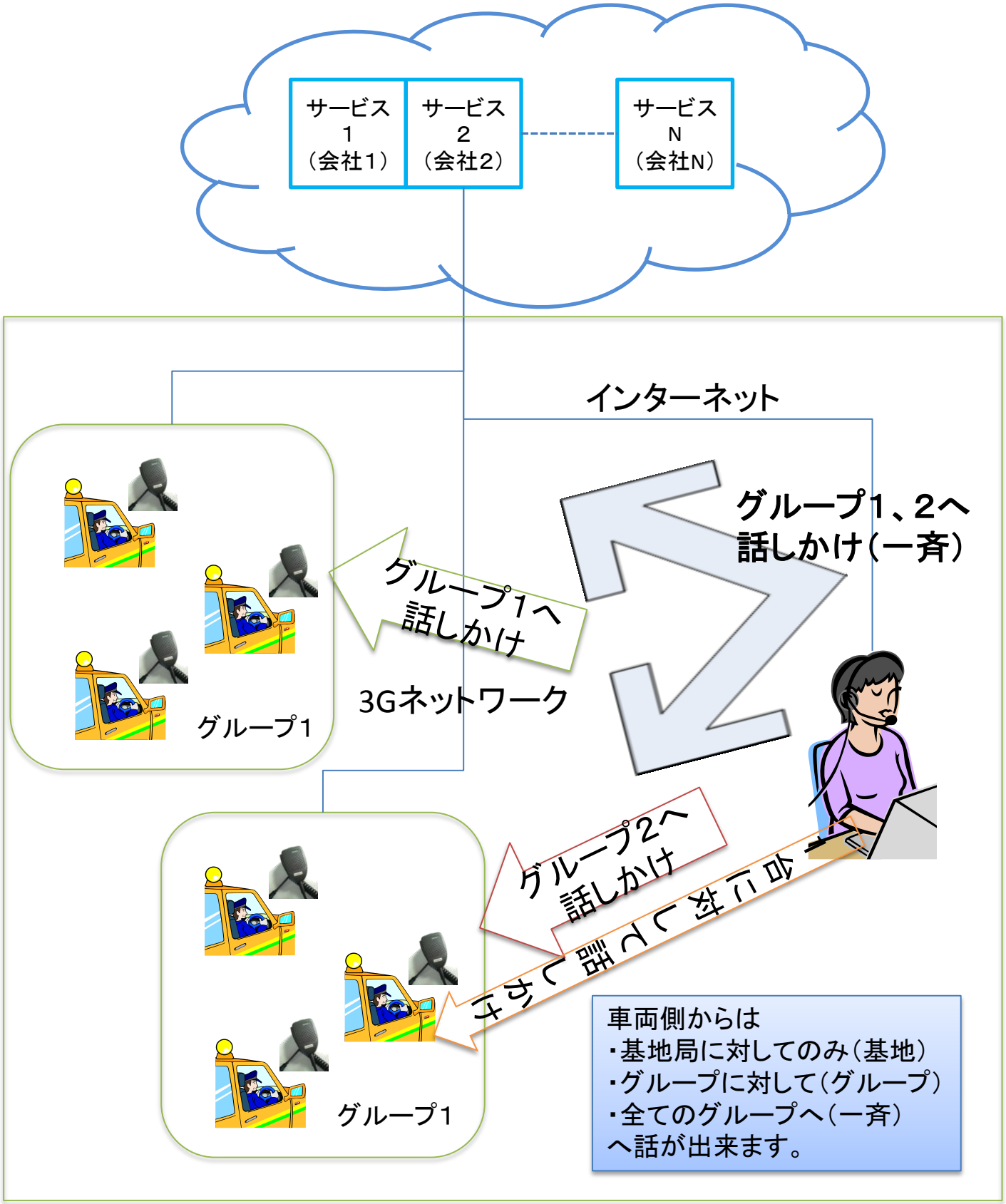


1.一つのサーバーで複数のサービスを構成出来ます。

2.サービスが分かれると通信自体は出来ません。同じサーバーを使用しているだけです。

3.サービス内であれば、グループ間は一斉モードで、グループ内はグループモードで会話出来ます。

サーバーと端末の関係 図解



2. PC端末の取扱方法

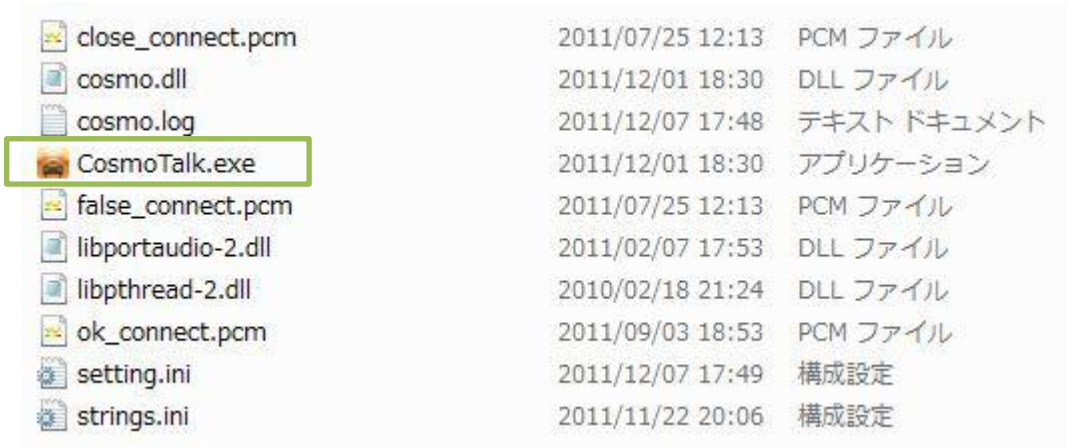
CosmoTalkには、無線機端末の他に、インターネットで接続されたパソコンから話しかけができるPC端末を用意しています。
このPC端末は主に基地局の役割として機能します。

1. Zipの解凍

送付している以下のファイルCosmoTalk_PC.zipをデスクトップに置き、解凍します。
（Windows7ではダブルクリックすると、そのまま解凍出来ます。）

2. ファイルの構成

ファイルは以下の様に構成されています。 以下のファイルの中の CosmoTalk.exe をダブルクリックするとプログラムは起動します。
デスクトップ上から起動出来るようにショートカット（カーソルをファイルの上に持っていき右クリック⇒ショートカットの作成）を作っておくと便利です。



3. サーバー情報の修正

使用予定サーバーのグローバルIPを調べておきます。Setting.iniをダブルクリックで開くと以下の記述が表示されます。以下の中でhost = ***.***.***.***がIPアドレスですので、そこを調べておいたグローバルIPに書き換えます。また登録されているサービス名も変更します。

```
[main]
host = 111.222.333.444
port = 5000
service = towa1
user = 100
password = 100

[settings]
rtp.level = 50
agc.level = 32000
speex.quality = 4
history.max = 20
```

グローバルIP　注：1

サービス名

グループ名
下のパスワードは
グループ名と同じ
にします。

注：1
サーバーがPCサーバーで、クライアントPCと同じパソコンである場合のアドレスは127.0.0.1です。

マイク感度

3. マイクとスピーカの接続

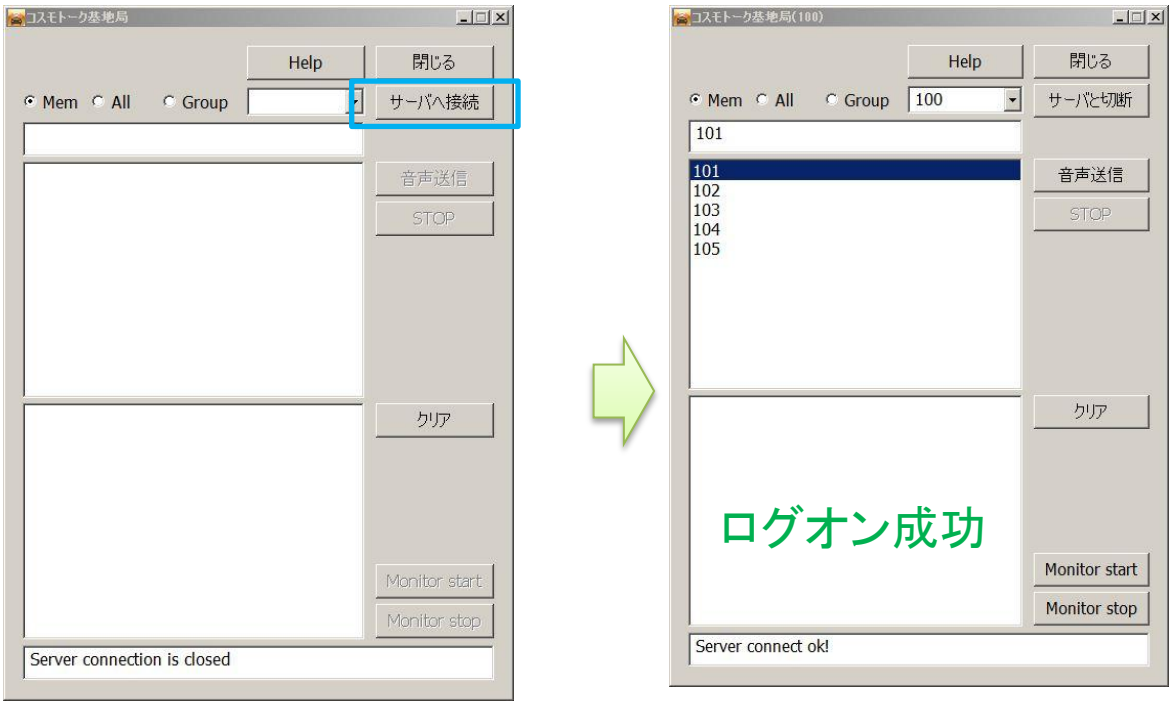
CosmoTalk PC 端末を動作させるには、スピーカとマイクの接続が必要です。
スピーカとマイクは市販の物（パソコン用）でよいです。
ミニジャックのスピーカとマイクを使用する場合、パソコンの後ろにあるスピーカジャックとマイクジャックに差し込みます。USBのマイクスピーカも使用可能です。

スピーカとマイクの接続がされていないと、次ページにあるサーバーへ接続のボタンを押してもログオンされません。
必ず、スピーカとマイクを接続した後にサーバーへの接続ボタンを押します。
接続されていない状態で　サーバーへ接続ボタンを押すと、以下のメッセージが表示されます。

注　この表示はスピーカとマイクのドライバが認識されない場合も発生します。

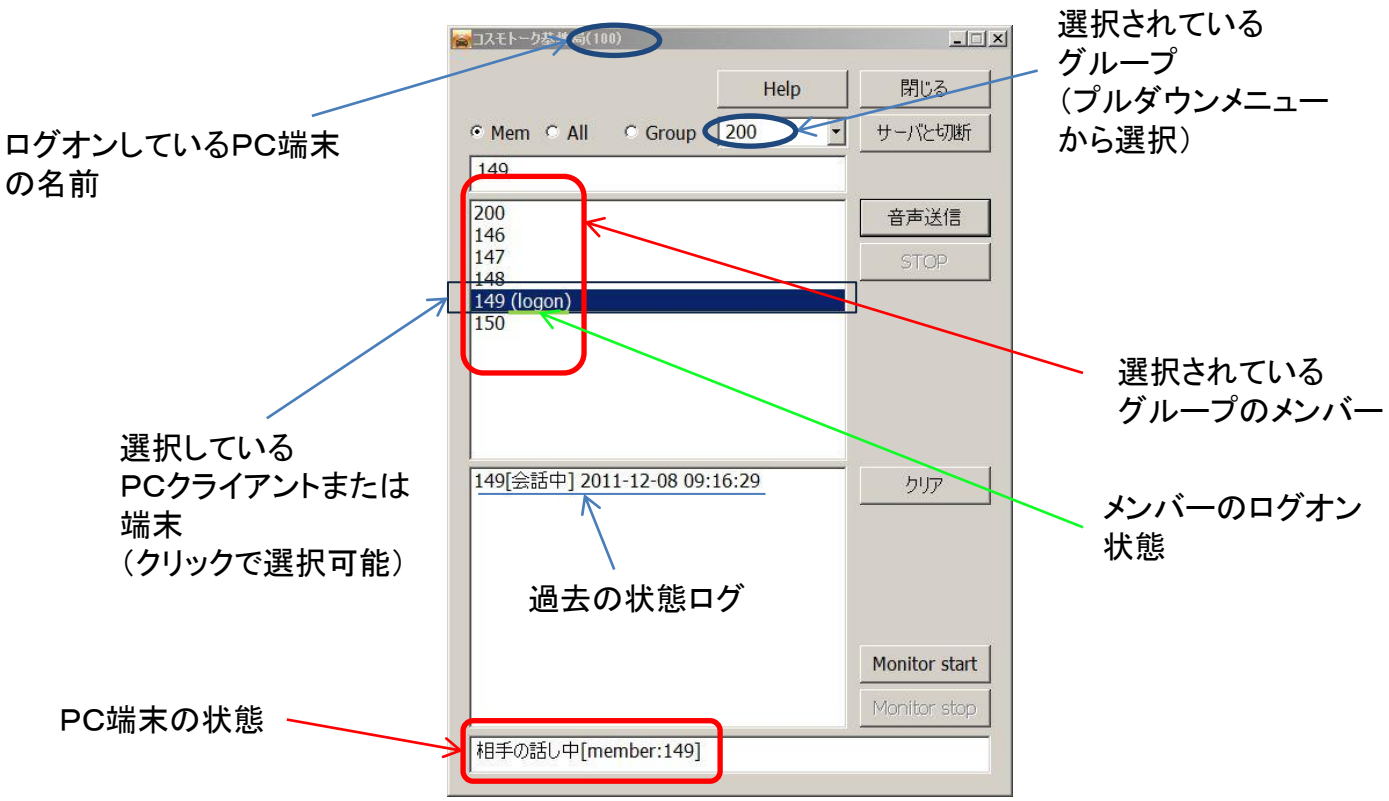
4. PC端末の起動

CosmoTalk.exeまたは、そのショートカットをダブルクリックすると、下記の左画面が表示されます。次にサーバーへ接続のボタンを押すと、右側の画面へ切り替わります。
右側の画面へ切り替わるとログオン成功です。



5. 表示情報説明

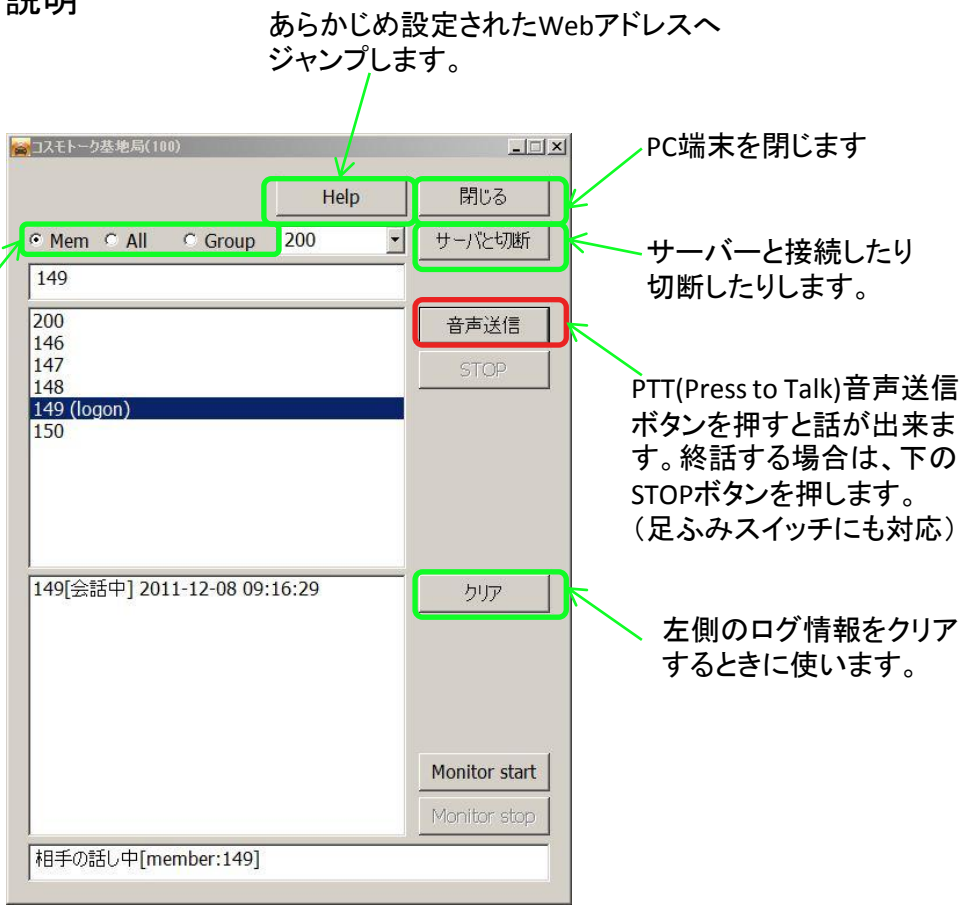
PC端末に表示されている情報の説明



6.各ボタンの説明

各ボタンの機能について説明

Mem(個別)、All(一斉)、Group(グループ)の選択を行います。
Mem(個別)を選択した場合、右のメンバー選択画面で選択した人だけに話しかけが出来ます。
Groupを選択した場合、表示されているメンバー全員に話しかけが出来ます。
Allを選択した場合、サービスに登録されているメンバー全てに話しかけが出来ます。



7.実際の操作方法

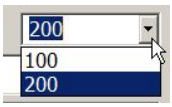
7-1 Mem,All,Groupの選択

チェックを入れて選択します。

PCクライアントのモードを切り替え
音声送信ボタンを押すと
車載器のモードも切り替わります。

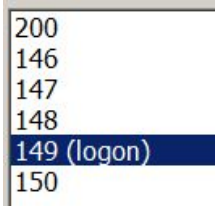
7-2　Groupの選択

7-1でMem,Groupを選択した場合、以下のプルダウンメニューでグループを選択します。



7-3　Memberの選択

7-1でMemを選択した場合、Memberの中の誰と話すか選択します。クリックして選択します。



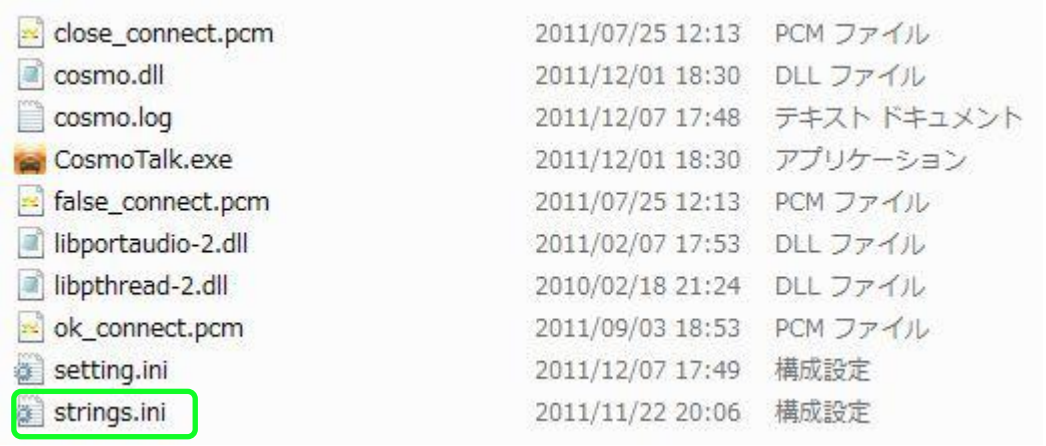
7-4　音声送信

7-1,7-2,7-3で選択後　音声送信ボタンを押すと選択された人と話が出来ます。

話が終わったら、音声送信の下にあるSTOPボタンを押して終話します。

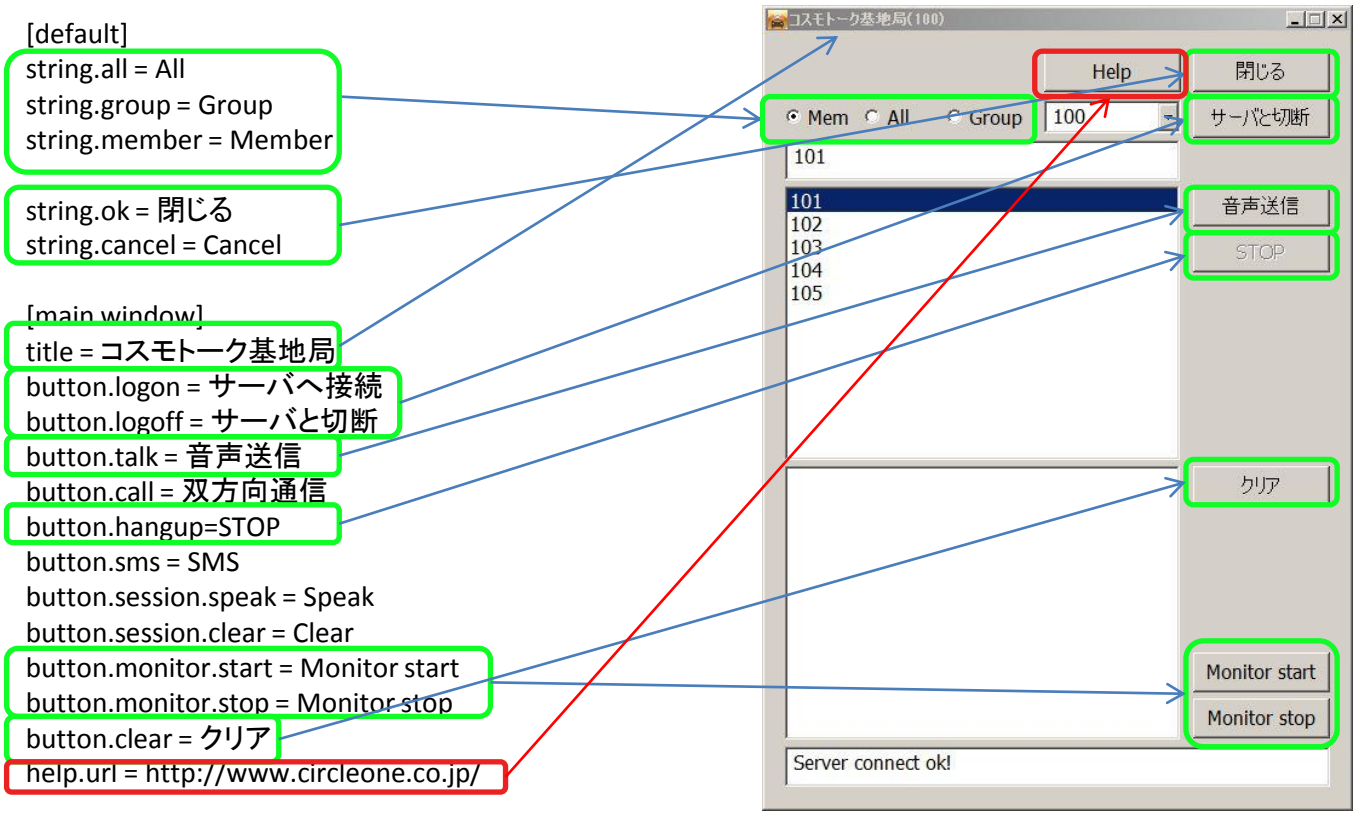
8. PC端末　画面表示文字の変更

PC端末の表示はファイル内にある　strings.ini で変更する事が出来ます。
直観的に分かりやすい表現に変更する事で、より使いやすくなります。



8-1. 画面表示文字の変更

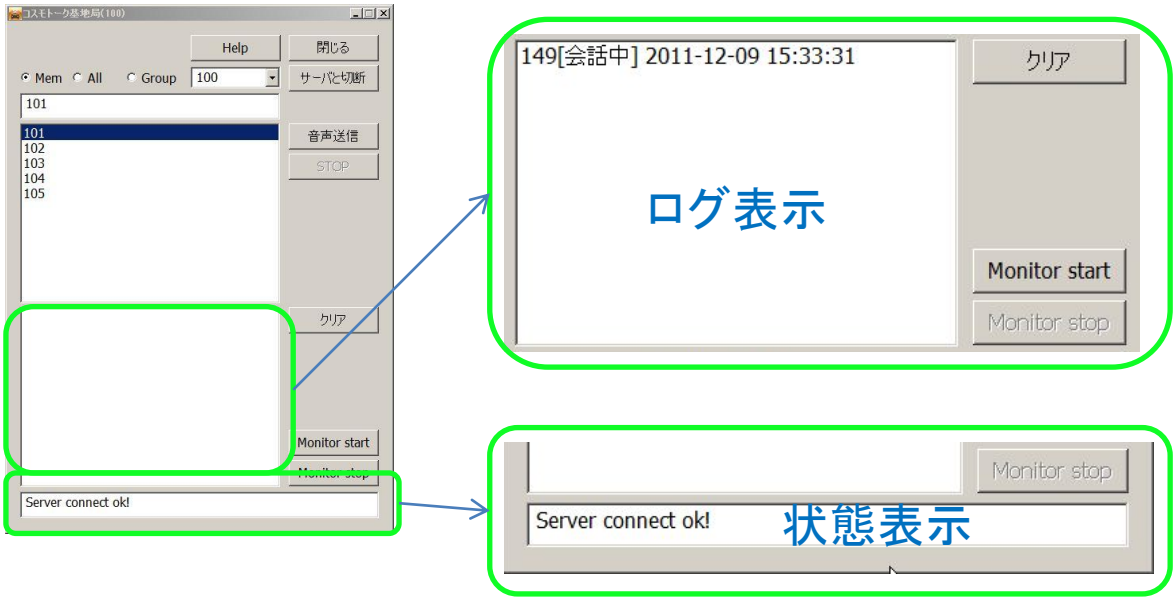
= 以降に表示されている文字を変更します。変更後にPC端末を再起動すると反映されます。



Help は、文字の変更ではなく、クリックするとジャンプするアドレスです。

8-2. 表示メッセージの変更

= 以降に表示されている文字を変更します。変更後にPC端末を再起動すると反映されます。表示メッセージは以下の部分に表示されるメッセージです。



以下に説明がない項目は現在使用されていない機能です。
変更しても表示、反映はされません。

[status msg]
logon_success = Server connect ok!①
logon_error = Server connect error!②
logout = Server connection is closed③
session_idle = Waiting④
session_talk_request = 会話呼び出し⑤
session_talk_error = 呼び出しエラー⑥
session_talk = 会話中⑦
session_listen = 相手の話し中⑧
session_phone_request = 会話(Phone)呼び出し
session_phone_error = 会話(Phone)呼び出しエラー
session_phone = 会話(Phone)中

session_audio_error = マイク・スピーカが接続されていません。⑨
session_monitor = モニター中です
session_emergency = 非常時発生
session_monitor_error = モニター呼出エラー

状態の意味

①サーバーの接続完了
②サーバー接続不可
③サーバー接続停止
④会話が終わった後の待機
⑤他の端末が呼び出し中
⑥本端末呼び出し不可
⑦他の端末が会話中（ログ表示）
⑧他の端末が会話中
⑨マイク・スピーカ認識不可